

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-18521

(43) 公開日 平成8年(1996)1月19日

(51) Int.Cl. ^a	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 H 1/00	B			
H 0 4 B 1/16	C			
H 0 4 N 7/025				
7/03				

H 0 4 N 7/ 08

A

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 12 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平6-150721

(22) 出願日 平成6年(1994)7月1日

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 林 美延

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニー株式会社内

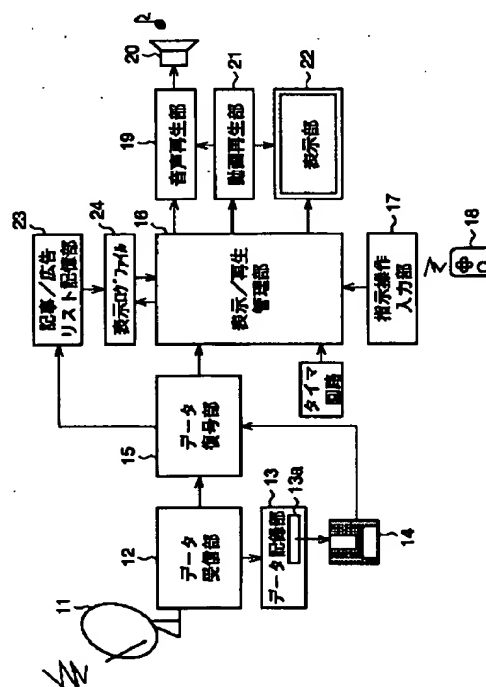
(74) 代理人 弁理士 稲本 義雄

(54) 【発明の名称】 データ表示装置

(57) 【要約】

【目的】 広告が、ユーザに見られるようにする。

【構成】 伝送路を介して伝送され、受信された受信データであって、少なくとも新聞データおよび広告のデータを含む受信データがミニディスク（商標）14に記録されている。ミニディスク14からは、リモコン18の操作に対応した新聞データが読み出され、表示部22で表示される。そして、表示部22に同一の新聞データが表示されている状態が、所定の時間続いた場合、表示部22の表示が、ミニディスク14に記録された広告のデータに変更される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 伝送路を介して伝送され、受信された受信データであって、少なくとも刊行物のデータおよび広告のデータを含む受信データを記録媒体に記録したものを表示するデータ表示装置であって、前記記録媒体に記録された前記刊行物のデータを、ページ単位で表示する表示手段と、前記表示手段に表示させる前記刊行物のデータのページを変更するときに操作される操作手段と、前記操作手段の操作に対応したページの前記刊行物のデータを前記記録媒体から読み出し、前記表示手段に表示させる表示制御手段とを備え、前記表示制御手段は、前記表示手段に同一ページの前記刊行物のデータが表示されている状態が、所定の時間続いた場合、前記表示手段の表示を、前記記録媒体に記録された前記広告のデータに変更することを特徴とするデータ表示装置。

【請求項2】 前記表示制御手段は、前記表示手段に所定のページ数の前記刊行物のデータが表示された後、前記操作手段が操作された場合、その操作に対応したページの前記刊行物のデータの前に、前記広告のデータを前記記録媒体から読み出し、前記表示手段に表示させることを特徴とする請求項1に記載のデータ表示装置。

【請求項3】 前記表示手段の表示画面は、前記刊行物のデータを表示するための領域である刊行物表示領域と、前記広告のデータを表示するための領域である広告表示領域とからなり、前記広告表示領域に、前記記録媒体に記録された広告のデータを順次表示させる広告表示制御手段をさらに備えることを特徴とする請求項1または2に記載のデータ表示装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【産業上の利用分野】 本発明は、例えば衛星回線やCATV網などの伝送路を介して電子的に配信された新聞や、雑誌、書籍などの刊行物のデータであって、広告のデータを含むものを表示する場合に用いて好適なデータ表示装置に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来、例えばキャプテン（CAPTAIN）システムなどの文字放送システムにおいては、テキストを中心とした情報の表示が行われるようになされており、またスポンサの広告は、例えば画面の一部に文字（テキスト）などで表示されるようになされている。また、その他の文字放送として、例えばテキストを中心とした情報の表示が切り換えられて、ビデオのみで広告の表示がなされるものもあるが、いずれにしても、その広告の印象は、視聴者に強く残るものではなかった。

【0003】 ところで、最近では、例えば新聞などのデータ（新聞データ）（テキストデータ）を、静止画やグ

ラフィックス、動画、音声などのデータと組み合わせたマルチメディアデータを、電子的に配信するデータ放送システムとして、例えば衛星のデータチャンネルに、マルチメディアデータを挿入し、これを衛星を介して伝送するものなどが考えられている。

【0004】 この場合、マルチメディアデータの配信を契約した、例えば各家庭（ユーザ側）におけるデータ受信装置では、衛星からの信号が受信され、データチャンネルに挿入されたマルチメディアデータが取り出される。そして、このマルチメディアデータが、例えば磁気ディスクや光磁気ディスクなどの記録媒体に記録され、ユーザの要求に応じてそこから読み出される。読み出されたデータは、例えばディスプレイなどに表示されたり、プリントアウトされたり、あるいはスピーカから出力され、これによりユーザは、刊行物や、静止画、グラフィックス、動画を見たり、音声を聞くことができるようになされている。

【0005】 従って、このようなデータ放送システムによれば、上述した文字放送における場合と異なり、テキスト、静止画、グラフィックス、動画、および音声を組み合わせた効果的な広告を行うことができる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、データ放送システムにおいては、マルチメディアデータが、上述したように記録媒体に一旦記録され、ユーザの要求に応じてそこから読み出されるため、広告のデータが、必ずしも読み出されるとは限らず、従って広告が、ユーザに見られないことがあった。

【0007】 そこで、新聞紙面と同様に、1ページに新聞記事と広告を配置する方法、即ち新聞データとともに、広告のデータを表示する方法が考えられる。しかしながら、ユーザは、興味のない記事の新聞データは視聴しないことが考えられ、この場合、視聴されなかった新聞データとともに表示されるはずだった広告のデータも視聴されないことになる。さらに、この場合、広告のデータを、大きく表示すると、新聞データの視聴の妨げになる恐れがあるため、広告を、ユーザに印象づけるのは困難であった。

【0008】 本発明は、このような状況に鑑みてなされたものであり、ユーザに、広告を、効果的に見せることができるようにするものである。

【0009】

【課題を解決するための手段】 本発明のデータ表示装置は、伝送路を介して伝送され、受信された受信データであって、少なくとも刊行物のデータおよび広告のデータを含む受信データを記録媒体（例えば、図2に示すミニディスク（商標）14など）に記録したものを表示するデータ表示装置であって、記録媒体に記録された刊行物のデータを、ページ単位で表示する表示手段（例えば、図2に示す表示部22など）と、表示手段に表示させる

刊行物のデータのページを変更するときに操作される操作手段（例えば、図 2 に示すリモコン 18 など）と、操作手段の操作に対応したページの刊行物のデータを記録媒体から読み出し、表示手段に表示させる表示制御手段（例えば、図 2 に示す表示／再生管理部 16 など）とを備え、表示制御手段が、表示手段に同一ページの刊行物のデータが表示されている状態が、所定の時間続いた場合、表示手段の表示を、記録媒体に記録された広告のデータに変更することを特徴とする。

【0010】このデータ表示装置においては、表示制御手段に、表示手段に所定のページ数の刊行物のデータが表示された後、操作手段が操作された場合、その操作に対応したページの刊行物のデータの前に、広告のデータを記録媒体から読み出させ、表示手段に表示させることができる。また、表示手段の表示画面が、刊行物のデータを表示するための領域である刊行物表示領域と、広告のデータを表示するための領域である広告表示領域とからなる場合、広告表示領域に、記録媒体に記録された広告のデータを順次表示させる広告表示制御手段（例えば、図 7 に示すプログラムの処理ステップ S10 など）をさらに備えることができる。

【0011】

【作用】上記構成のデータ表示装置においては、リモコン 18 の操作に対応したページの刊行物のデータがミニディスク 14 から読み出され、表示部 22 に表示される。そして、表示部 22 に同一ページの刊行物のデータが表示されている状態が、所定の時間続いた場合、表示部 22 の表示が、ミニディスク 14 に記録された広告のデータに変更される。従って、広告を、ユーザに、効果的に見せることができる。

【0012】表示部 22 に所定のページ数の刊行物のデータが表示された後、リモコン 18 が操作され、その操作に対応したページの刊行物のデータの前に、広告のデータがミニディスク 14 から読み出され、表示部 22 に表示される場合においても、広告を、ユーザに、効果的に見せることができる。

【0013】表示部 22 の表示画面が、刊行物のデータを表示するための領域である刊行物表示領域と、広告のデータを表示するための領域である広告表示領域とからなり、広告表示領域に、ミニディスク 14 に記録された広告のデータを順次表示させる場合においては、ミニディスク 14 に記録された広告の多くを、ユーザに見せることができる。

【0014】

【実施例】図 1 は、本発明を適用したデータ受信／表示装置 3 により、例えば新聞データを中心とするマルチメディアデータを受信するデータ放送システムの構成例を示している。制作／編集システム 1 には、記事データベースおよび関連情報が入力されるようになされている。

【0015】記事データベースは、例えば新聞社などで

構築されたものを流用したもので、新聞に印刷するための記事情報や写真情報、レイアウト情報などを含んでいる。関連情報は、記事データベースには蓄えられていない、例えば付加的なテキストデータや、静止画データ、動画像データ（画像データと、その画像データに付随する音声データでなる）（例えば、新聞記事に対応する、ニュース番組の画像と音声など）、音声データなどを含んでいる。さらに、関連情報は、スポンサの広告（広告情報）を含んでおり、その広告のデータは、テキストデータや、静止画データ、動画像データ、音声データなどを組み合わせたマルチメディアデータで構成されている。なお、記事データベースのデータおよび関連情報は、例えばデジタル化されている。

【0016】制作／編集システム 1 では、記事データベースのデータ（新聞データ）および関連情報が編集される。即ち、新聞データは、例えば各紙面ごとに、受信側（データ受信／表示装置 3）において検索し易いフォーマットに、記事単位で編集される。例えば、この編集により、レイアウトはそのまま、見出しだけが見える形で紙面がそのまま縮小された検索のための画面（検索画面）が作成される。さらに、検索画面の見出しから、それに対応する記事を表示することができるよう、検索画面（見出し）と、その詳細を記述した記事（記事データ）との関係付けが行われる。さらに、必要に応じて、検索画面（見出し）や記事データと、関連情報との関係付けも行われる。

【0017】また、関連情報に含まれる広告のデータ（マルチメディアデータ）は、広告単位で編集される。

【0018】このように、受信側で検索し易い形態に編集したデータ（マルチメディアデータ）は、放送送信装置 2 に供給される。放送送信装置 2 では、制作／編集システム 1 からのデータが、伝送用のフォーマットに変換され、さらに必要な処理（例えば、スクランブル処理や変調処理など）が施されて送信される。放送送信装置 2 から送信されたデータは、所定の伝送路（例えば、衛星回線などのような無線回線や、あるいは PSTN や、ISDN、CATV のケーブル、専用線、その他のデータ線などのような有線回線）を介して、受信側（データ受信装置／表示装置 3）に伝送される。

【0019】データ受信／表示装置 3 は、放送送信装置 2 からのデータを受信する受信ブロックと、受信したデータを出力（データを、画像として表示、あるいは音声として出力）する表示ブロック（出力ブロック）とから構成されている。データ受信／表示装置 3 では、放送送信装置 2 からのデータが受信され、そのデータのフォーマットが、伝送用のフォーマットから、元のフォーマット（新聞データフォーマット）に変換される。そして、ユーザの操作に応じて、データ（マルチメディアデータ）が、後述する表示部 22（図 2）に表示され、あるいはスピーカ 20 から出力される。

【0020】なお、広告のデータとして、テキストデータや、静止画データ、動画像データ、音声データそのものを伝送する他、広告を、例えばスポンサの意向に応じて、容易に変更することができるように、広告の出力処理を行うプログラムをオブジェクト化したものを伝送するようにすることができる。この場合、受信側（データ受信／表示装置3）で、そのプログラムが実行されることにより、広告のデータとして、テキストデータや、静止画データ、動画像データ、音声データそのものを伝送したときと同様の広告の表示、出力が行われることになる。

【0021】次に、図2は、放送送信装置2から、例えば衛星回線を介してデータが伝送されてくる場合の、データ受信／表示装置3の構成例を示している。図2においては、受信アンテナ（パラボラアンテナ）11、データ受信部12、およびデータ記録部13が受信ブロックを構成しており、データ復号部15、表示／再生管理部16、指示操作入力部17、リモコン18、音声再生部19、スピーカ20、動画再生部21、表示部22、記事／広告リスト記憶部23、表示ログファイル24、およびタイマ回路25が、表示ブロック（出力ブロック）を構成している。なお、ここでは、受信ブロックと表示ブロックとで、1つのデータ受信／表示装置3を構成するようにしたが、受信ブロックと、表示ブロックとは、それぞれ独立した装置として構成することが可能である。

【0022】この場合、放送送信装置2において、マルチメディアデータは、例えば衛星のデータチャンネルに挿入されて伝送される。そして、そのデータは、受信アンテナ11で受信され、データ受信部12に供給される。データ受信部12では、例えば受信アンテナ11からの信号が復調され、データチャンネルに挿入されたデータが取り出される（なお、データにスクランブルがかけられている場合には、デスクランブル処理も行われる）。このデータは、データ記録部13に供給され、そのスロット13aに装着されたミニディスク14などの記録媒体に記録される。

【0023】データ復号部15は、例えばミニディスク14を着脱することができるようになされており、ミニディスク14が装着されると、そこに記録されたデータ（マルチメディアの新聞データおよび広告のデータ）を読み出し、そのリスト（記事／広告リスト）を作成して記事／広告リスト記憶部23に記憶させる。

【0024】ここで、後述する表示部22の1画面を1ページとすると、上述した制作／編集システム1では、新聞データのうちの各記事データは、例えばページ単位のデータに編集されるようになされている。そして、ページ単位の各記事データには、ユニークなID（以下、適宜、記事IDという）が付されるようになされている。また、広告のデータにも同様に、ユニークなID

（以下、適宜、広告IDという）が付されるようになされている。さらに、広告のデータには、表示部22で表示する優先順位があらかじめ付されている。そして、上述した記事／広告リストには、ミニディスク14に記録された新聞データの記事IDおよび広告のデータの広告IDが記述されるとともに、各広告IDに、その広告のデータの優先順位が関係付けられて記述されるようになされている。

【0025】データ復号部15は、記事／広告リストを記事／広告リスト記憶部23に記憶させた後、表示／再生管理部16の制御の下、ミニディスク14に記録されたデータを再生し、そのデータを、表示再生管理部16以降で取扱い可能なフォーマット（新聞データフォーマット）に変換し、表示再生管理部16に出力する。

【0026】なお、データ復号部15に、例えばハードディスクなどの記録媒体を内蔵させ、そのハードディスクに、データ受信部12からのデータを記録しておくようにすることが可能である。この場合、データ復号部15は、その内蔵するハードディスクに記録されたデータを再生し、これにより記事／広告リストを作成し、また再生したデータを、表示再生管理部16に出力することになる。

【0027】表示／再生管理部16は、指示操作入力部17から供給される信号（これは、後述するように、リモコン18の操作に対応する信号）に対応して、後述する図7に示すフローチャートにしたがった処理を行う。即ち、表示／再生管理部16は、例えばデータ復号部15を制御し、ミニディスク14からデータを再生させる。そして、そのデータが、音声データである場合には音声再生部19に、動画像データである場合には動画再生部21に、テキストデータまたは静止画データ（写真のデータを含む）である場合には表示部22に、それぞれ出力する。これにより、表示部22では画像の表示がなされ、スピーカ20では音声出力される。

【0028】さらに、表示／再生管理部16は、例えば表示部22に、所定のページ数の記事データを連続して表示させた後、さらに他のページの記事データの表示を行うようにリモコン18が操作され、その操作に対応する信号が、指示操作入力部17から供給された場合、リモコン18の操作に対応したページの記事データの前に、また表示されていない広告のデータであって優先順位の最も高いものを、データ復号部15を介してミニディスク14から読み出し、表示部22に表示させる。

【0029】また、表示／再生管理部16は、例えば表示部22に同一ページの記事データが表示されている状態が、所定の時間続いた場合、データ復号部15を介してミニディスク14から、まだ表示がされていない広告のデータであって優先順位の最も高いものを読み出し、その広告のデータを表示部22に出力することにより、その表示を変更させる。なお、時間の計時は、タイマ回

路25によって行われ、表示／再生管理部16は、タイム回路25の出力を参照して、表示部22に同一ページの記事データが表示されている状態が、所定の時間続いたかどうか（表示部22の表示が、所定の時間変更されていないかどうか）を判定する。

【0030】ここで、表示部22に記事データが表示される場合、その表示画面は、後述する図3に示すように、その一部に広告のデータを表示するための領域が確保され、広告表示領域41とされ、その他の領域が記事データを表示するための領域である記事表示領域とされる。

【0031】この場合、表示／再生管理部16は、例えばデータ復号部15を介してミニディスク14から、まだ表示がされていない広告のデータであって優先順位の最も高いものを読み出し、その広告のデータを、表示部22に出力して、広告表示領域41に表示させる。そして、表示／再生管理部16は、例えば表示部22の広告表示領域41に広告のデータが表示されてから所定の時間が経過すると、データ復号部15を介してミニディスク14から、まだ表示がされていない広告のデータであって優先順位の最も高いものをさらに読み出し、表示部22の広告表示領域41に表示させることを繰り返す。即ち、この場合、広告表示領域41に、ミニディスク14に記録された広告のデータであって、まだ表示されていないものが、その優先順位の高い順に、所定の時間間隔で順次表示される。

【0032】また、表示／再生管理部16は、例えばミニディスク14から読み出し、表示部22に表示させた広告のデータの広告ID（記事データについても同様）を、表示ログファイル24に記録する。従って、表示ログファイル24には、既に表示された広告のデータの広告IDが記録され、また記事／広告リスト記憶部23には、広告のデータの優先順位が広告IDとともに記憶されているから、表示／再生管理部16において、上述したまだ表示がされていない広告のデータであって優先順位の最も高いもののミニディスク14からの読み出しは、記事／広告リスト記憶部23および表示ログファイル24を参照することにより行われる。

【0033】動画再生部21は、表示／再生管理部16から動画像データが供給されると、その動画像データ（上述したように、画像データと、その画像データに付随する音声データでなる）から、画像データと音声データとを分離する。そして、画像データは表示部22に、音声データは音声再生部19にそれぞれ出力する。

【0034】音声再生部19は、表示／再生管理部16または動画再生部21から供給される音声データをD/A変換して、スピーカ20に出力する。これにより、スピーカ20から、音声データに対応する音声出力される。表示部22は、表示／再生管理部16から供給されるテキストデータもしくは静止画データ、または動画像

再生部21から供給される画像データを表示する。

【0035】リモコン18は、表示／再生管理部16に所定の処理を行わせるときに操作される。リモコン18からは、その操作に対応した光（例えば、赤外線など）が発せられ、その光は、指示操作入力部17により受光される。指示操作入力部17は、その受光した光に対応する信号を表示／再生管理部16に出力する。これにより、表示／再生管理部16では、リモコン18の操作に対応した処理が行われる。

【0036】次に、図3乃至図6を参照して、その動作について説明する。リモコン18が、データの表示を行うように操作されると、その操作に対応した信号が、指示操作入力部17から表示／再生管理部16に出力される。すると、表示／再生管理部16は、データ復号部15に、ミニディスク14に記録されたデータのうちの、例えば新聞データの検索画面のデータを再生させ、表示部22に供給する。これにより、表示部22では、検索画面が表示される。

【0037】さらに、このとき、表示／再生管理部16は、表示部22を制御し、カーソル31（図3）を表示させる。このカーソル31は、リモコン18の操作に対応して移動されるようになされている。

【0038】リモコン31を操作してカーソル31を、検索画面上のいずれかの見出しの位置に移動し、その位置を指定するようにリモコン31をさらに操作すると、表示／再生管理部16は、その見出しに関係付けられた記事データを、データ復号部15を介してミニディスク14から読み出し、表示部22に出力する。さらに、表示／再生管理部16は、データ復号部15を介してミニディスク14から、まだ表示がされていない広告のデータであって優先順位の最も高いものを読み出し、その広告のデータを、表示部22に出力する。

【0039】これにより、表示部22においては、例えば図3に示すように、記事データが表示されるとともに、例えばその画面上の右下に確保された広告表示領域（記事データを見る妨げとならない程度の大きさの領域）41に、広告のデータが表示される。

【0040】なお、広告表示領域41に表示される広告のデータは、その概要を内容とするものであり、その表示部分を、カーソル31を移動して指定することにより、その広告のより詳細なデータ（詳細データ）が、ミニディスク14に記録されている場合には、表示／再生管理部16は、その詳細データをミニディスク14から読み出し、（動画再生部21を介して）音声再生部19または表示部22に出力するようになされている。これにより、スピーカ20から広告の音声出力され、または表示部22の画面全体に、詳細な広告が表示されるようになされている。

【0041】以上のような記事データの表示後においては、リモコン18を操作することにより、表示部22に

表示させる記事データを、ページ単位で変更することができる。即ち、リモコン18が、いま表示されている記事データの前または次のページの記事データを表示するようにそれぞれ操作されると、表示／再生管理部16は、その操作に対応したページの記事データを、データ復号部15を介してミニディスク14から読み出し、表示部22に表示させる。

【0042】そして、表示部22に、所定のページ数 n (n は、正の整数)の記事データが連続して表示された後、さらに他のページの記事データ(例えば、次のページの記事データ)の表示を行うようにリモコン18が操作された場合、表示／再生管理部16は、その次のページの記事データの前に、また表示されていない広告のデータであって、優先順位の最も高いものを、データ復号部15を介してミニディスク14から読み出し、表示部22に表示させる。

【0043】即ち、例えばいま、図3が、 n ページ分の記事データが、表示部22に連続して表示された状態であるとすると、その後、次のページの記事データの表示を行うようにリモコン18が操作された場合には、その記事データの表示ではなく、例えば図4に示すような広告(この場合は、映画の広告)の表示が行われる。この場合、広告のデータに音声データがあるときには、その音声データは、音声再生部19を介して、スピーカ20から出力される。

【0044】そして、広告のデータの出力(表示)が終了すると、表示／再生管理部16は、リモコン18の操作に対応したページの記事データを、データ復号部15を介してミニディスク14から読み出し、表示部22に表示させる。これにより、表示部22においては、例えば図5に示すような画面表示(リモコン18の操作に対応したページの記事データの表示)が行われる。

【0045】ここで、表示部22に連続して表示された記事データのページ数のカウントは、例えば次のページの記事データの表示がされたときのみ行うようにすることができる。この場合、ページ数が1ずつインクリメントされて、記事データの表示が行われるときには、 n ページに1回の割合で広告のデータ(広告のページ)が表示されることになる。

【0046】なお、図5に示した画面表示が行われるときに、図3に示した広告表示領域41における広告のデータの表示開始時から、後述する所定の時間 t が経過していなければ、表示部22の広告表示領域41には、図3における場合と同一の広告のデータが表示される。

【0047】また、リモコン18が、一度表示した記事データを再度表示するように操作された場合には、表示／再生管理部16は、ミニディスク14から、まだ表示がされていない広告のデータであって優先順位の最も高いものを読み出し、その広告のデータを、表示部22の広告表示領域41に表示させる。即ち、この場合、広告

表示領域41に表示させる広告のデータが、前のものの異なるものに変更される。

【0048】さらにまた、表示／再生管理部16は、タイマ回路25の出力が参照され、表示部22の画面表示が、例えば図3に示した状態になってから、その表示状態の変更が行われないまま所定の時間 T が経過すると、データ復号部15を介してミニディスク14から、まだ表示がされていない広告のデータであって優先順位の最も高いものを読み出し、その広告のデータを表示部22に出力することにより、その表示を変更させる。これにより、例えば図4に示したような広告のデータの表示

(出力)が行われる。そして、広告のデータの出力(表示)が終了すると、表示／再生管理部16は、ミニディスク14から元の記事データを読み出し、表示部22に出力する。これにより、表示部22の表示状態は、元の状態、即ち、例えば図3に示したようになる。

【0049】さらに、表示／再生管理部16は、表示部22の広告表示領域41に広告のデータを表示させてから、所定の時間 t (例えば、 $t < T$)が経過すると、データ復号部15を介してミニディスク14から、まだ表示がされていない広告のデータであって優先順位の最も高いものを読み出し、表示部22の広告表示領域41に表示させる。これにより、例えば図6に示すように、一定時間 t が経過するごとに、広告表示領域41に表示される広告のデータが変更される。

【0050】以上のように、このデータ受信／表示装置3によれば、多くの(多種類の)広告を見られ易くすることができる。即ち、ユーザが、例えばある記事データを表示させたまま、装置を操作していないときには、その時間を利用して広告を見せることができる。また、例えばユーザが、興味のない記事の新聞データ(記事データ)を読みとばしたとしても、それとは無関係に広告を見せることができる。さらに、図4に示したように、表示部22の画面全体に広告のデータが表示される場合には、その広告に対する印象を、ユーザに強く与えることができる(ユーザに、広告を、効果的に見せることができる)。

【0051】次に、図7のフローチャートを参照して、表示／再生管理部16の動作についてさらに説明する。なお、図7のフローチャートによれば、ページ数が1ずつインクリメントされて、記事データの表示が行われるときに、 n ページに1回の割合で広告のデータ(広告のページ)が表示されるように、表示部22に連続して表示された記事データのページ数のカウントは、上述したように次のページの記事データの表示がされたときのみ行うようになされている。

【0052】表示／再生管理部16では、装置の電源がONにされると、まず最初にステップS1において、初期設定処理が行われる。即ち、表示／再生管理部16は、図7の処理を実行するCPU、図7の処理に対応し

たプログラムおよびシステムプログラムなどを記憶しているROM、並びにCPUの動作に必要なデータなどを記憶するRAMなどで構成されており、ステップS1では、RAMや、CPUのレジスタのクリアなどが行われる。さらに、ステップS1においては、必要に応じて、記事／広告リスト記憶部23や表示ログファイル24のクリアなども行われる。

【0053】その後、表示／再生管理部16は、ステップS2において、データ復号部15に、ミニディスク14から、そこに記録されたデータを読み出させ、ステップS3に進み、データ復号部15に、ミニディスク14から読み出したデータを参照させ、上述したような記事／広告リストを作成させる。さらに、ステップS3では、この記事／広告リストが、データ復号部15から記事／広告リスト記憶部23に転送されて記憶される。

【0054】そして、データ復号部15によって、ミニディスク14に記録されたデータのうちの、例えば新聞データの検索画面のデータが再生され、上述したように表示部22に表示される。その後、検索画面上のいずれかの見出しの位置を指定するようにリモコン18が操作されると、ステップS4に進み、その見出しに関係付けられた記事データが、データ復号部15を介してミニディスク14から読み出され、ステップS5に進む。ステップS5では、記事データ（表示用イメージデータ）が、それを表示させるための表示命令とともに表示部22に転送される。なお、このとき、記事／広告リスト記憶部23および表示ログファイル24が参照され、まだ表示がされていない広告のデータであって優先順位の最も高いものがミニディスク14から読み出され、その広告のデータも、表示部22に転送される。さらに、この広告のデータの広告IDおよびステップS4でミニディスク14から読み出された記事データの記事IDは、表示ログファイル24に記録される。

【0055】これにより、図3に示したような画面が表示される。

【0056】そして、ステップS6に進み、リモコン18が操作された（以下、適宜、リモコン18の操作を入力イベントという）か否かが判定される。ステップS6において、入力イベントがなかったと判定された場合、ステップS7に進み、表示部22の画面がいまの表示状態になってから、所定の時間Tが経過したか否かが判定される。

【0057】ステップS7において、表示部22の画面が、いまの表示状態になってから、所定の時間Tが経過したと判定された場合、ステップS8に進み、記事／広告リスト記憶部23（記事／広告リスト記憶部23に記憶された記事／広告リストのうちの広告リスト（広告IDおよび優先順位が記述されたリスト））および表示ログファイル24が参照され、ミニディスク14から、まだ表示がされていない広告のデータであって優先順位の

最も高いものが読み出される。さらに、その広告のデータが表示部22に出力され、これにより表示部22では、図4に示したように、その画面全体に広告のデータが表示される。そして、広告のデータの出力（表示）が終了すると、ステップS11に進み、表示ログファイル24に、いま表示部22に表示された広告のデータの広告IDが記録され、ステップS6に戻る。

【0058】一方、ステップS7において、表示部22の画面がいまの表示状態になってから、所定の時間Tが、まだ経過していないと判定された場合、ステップS9に進み、表示部22の広告表示領域41が、いま表示状態になってから、所定の時間tが経過したか否かが判定される。

【0059】ステップS9において、広告表示領域41が、いまの表示状態になってから、所定の時間tが経過したと判定された場合、ステップS10に進み、記事／広告リスト記憶部23および表示ログファイル24が参照され、ミニディスク14から、まだ表示がされていない広告のデータであって優先順位の最も高いものが読み出される。さらに、その広告のデータが表示部22に出力され、これにより表示部22では、図6に示したように、広告表示領域41で表示される広告のデータが変更される（入れ替えられる）。そして、ステップS11に進み、上述したように、表示ログファイル24の記録内容が変更され、ステップS6に戻る。

【0060】また、ステップS9において、広告表示領域41が、いまの表示状態になってから、所定の時間tが、まだ経過していないと判定された場合、ステップS10およびS11をスキップして、ステップS6に戻る。

【0061】一方、ステップS6において、入力イベントがあったと判定された場合、ステップS12に進み、その入力イベントが、次のページの記事データを表示させるものであるか否かが判定される。ステップS12において、入力イベントが、次のページの記事データを表示させるものでないと判定された場合、ステップS13に進み、その入力イベントに対応した表示処理が行われる（実行される）。

【0062】即ち、例えば入力イベントが、前のページの記事データを表示させるものであった場合には、その記事データがミニディスク14から読み出され、表示部22に供給されて表示される。

【0063】その後、ステップS14に進み、ステップS13で表示部22に表示された記事データの記事IDが、表示ログファイル24に記録されているか否かが判定される。ステップS14において、その記事IDが、表示ログファイル24に、既に記録されていると判定された場合、ステップS11をスキップして、ステップS6に戻る。また、ステップS14において、ステップS13で表示部22に表示された記事データの記事ID

が、表示ログファイル 24 に記録されていないと判定された場合、ステップ S 11 に進み、その記事 ID が、表示ログファイル 24 に記録され、ステップ S 6 に戻る。

【0064】一方、ステップ S 12 において、入力イベントが、次のページの記事データを表示させるものであると判定された場合、ステップ S 15 に進み、その入力イベントに対応して表示させる記事データが、前回、表示部 22 の画面全体に広告のデータが表示されてから、 $n+1$ ページ目のものであるか否かが判定される。

【0065】ステップ S 15 において、入力イベントに対応して表示させる記事データが、前回、表示部 22 の画面全体に広告のデータが表示されてから、 $n+1$ ページ目のものでないと判定された場合（ n ページ目以内のものである場合）、ステップ S 17 に進み、前回、表示部 22 の画面全体に広告のデータが表示されてから、入力イベントに対応して表示された記事データのページ数をカウントする変数 P が 1 だけインクリメントされ、ステップ S 4 に戻る。なお、この場合、ステップ S 4 では、入力イベントに対応したページの記事データが、データ復号部 15 を介してミニディスク 14 から読み出される。

【0066】ここで、上述した変数 P は、後述するステップ S 16 の処理（表示部 22 の画面全体に広告のデータを表示させる処理）が行われるごとにリセットされる（0 にされる）ようになされている。また、ステップ S 15 の判定処理は、この変数 P を参照することにより行われるようになされている。

【0067】一方、ステップ S 15 において、入力イベントに対応して表示させる記事データが、前回、表示部 22 の画面全体に広告のデータが表示されてから、 $n+1$ ページ目のものであると判定された場合、ステップ S 16 に進み、記事／広告リスト記憶部 23 および表示ログファイル 24 が参照され、ミニディスク 14 から、まだ表示がされていない広告のデータであって優先順位の最も高いものが読み出される。さらに、その広告のデータが表示部 22 に出力され、これにより表示部 22 では、図 4 に示したように、その画面全体に広告のデータが表示される。そして、広告のデータの出力（表示）が終了すると、ステップ S 17 に進み、以下上述した処理が行われる。

【0068】以上、本発明を、衛星回線を介して伝送されてくるデータを受信するデータ受信／表示装置 3 に適用した場合について説明したが、本発明は、その他、衛星回線以外の無線回線や、PSTN や、ISDN、CATV のケーブル、専用線、その他のデータ線などのような有線回線を介して伝送されてくるデータを受信する装置に適用可能である。

【0069】なお、本実施例においては、広告のデータを含む新聞データを受信するようにしたが、その他、広告のデータを含む、例えば雑誌や書籍などの刊行物のデ

ータや、その他のデータを受信するようにすることも可能である。

【0070】また、所定の時間 T または t のカウント値は、入力イベントがあるごとにリセットするようにすることができる。この場合、入力イベントがないまま、同一の表示状態が、所定の時間 T または t だけ続いたときに、上述したような広告のデータの表示または変更が、それぞれ行われることになる。

【0071】さらに、表示／再生管理部 16 は、所定のセンタ局（図示せず）（例えば、上述したデータ放送を行うサービス会社など）と、例えば電話回線などで接続するようにすることができる。所定のセンタ局と表示／再生管理部 16 が、電話回線で接続されている場合、表示／再生管理部 16 は、そのセンタ局と、例えば定期的に通信を行うようにすることができる。そして、その定期通信において、表示／再生管理部 16 には、表示ログファイル 24 の記録内容のうちの広告 ID を、センタ局に送信させるようにすることができる。

【0072】この場合、センタ局は、例えばユーザの管理を行うための計算機（ユーザ管理計算機）を有しており、そのユーザ管理計算機によって、表示／再生管理部 16 から送信されてきた広告 ID が受信されて記憶される。さらに、ユーザ管理計算機では、記憶した広告 ID が参照され、広告の視聴状況の集計が行われる。そして、その集計結果は、例えばスポンサや広告制作会社などに提供される。

【0073】

【発明の効果】以上の如く、本発明によれば、ユーザに広告が見られ易くすることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明を適用したデータ放送システムの構成例を示すブロック図である。

【図 2】図 1 のデータ受信／表示装置 3 の一実施例の構成を示すブロック図である。

【図 3】記事データが表示されている様子を示す図である。

【図 4】広告のデータが出力されている様子を示す図である。

【図 5】広告のデータの出力後に、記事データが表示されている様子を示す図である。

【図 6】広告のデータの表示が変更される様子を示す図である。

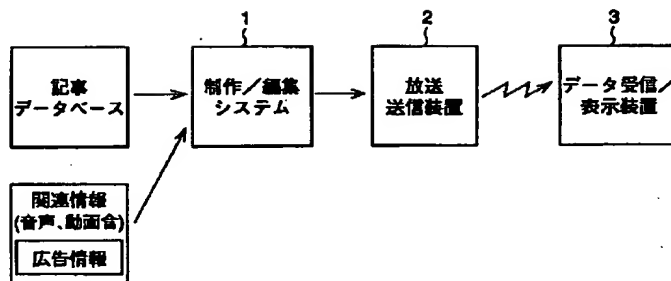
【図 7】図 2 の表示／再生管理部 16 の動作を説明するフローチャートである。

【符号の説明】

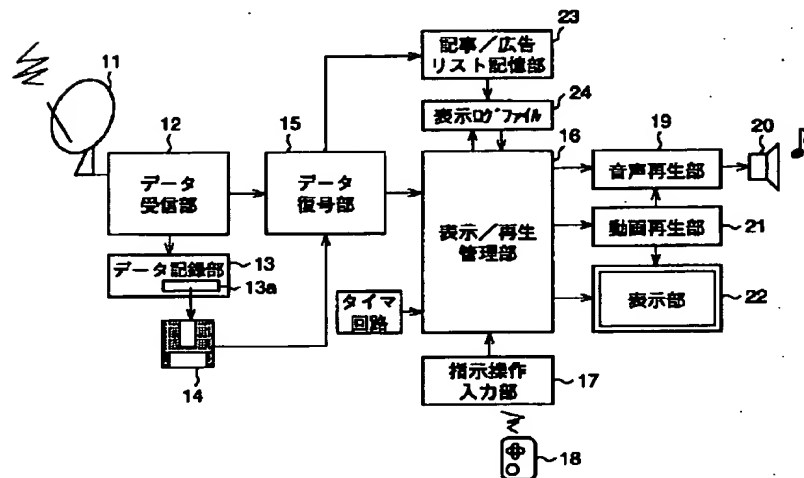
- 1 制作／編集システム
- 2 放送送信装置
- 3 データ受信／表示装置
 - 11 受信アンテナ
 - 12 データ受信部

- | | |
|-------------|----------------|
| 13 データ記録部 | 20 スピーカ |
| 13a スロット | 21 動画再生部 |
| 14 ミニディスク | 22 表示部 |
| 15 データ復号部 | 23 記事／広告リスト記憶部 |
| 16 表示／再生管理部 | 24 表示ログファイル |
| 17 指示操作入力部 | 25 タイマ回路 |
| 18 リモコン | 31 カーソル |
| 19 音声再生部 | 41 広告表示領域 |

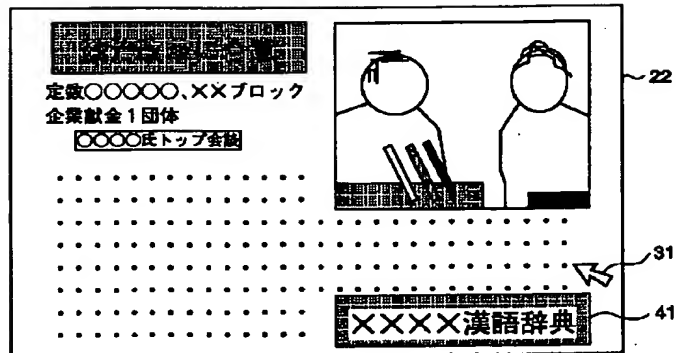
【図 1】



【図 2】



【図3】

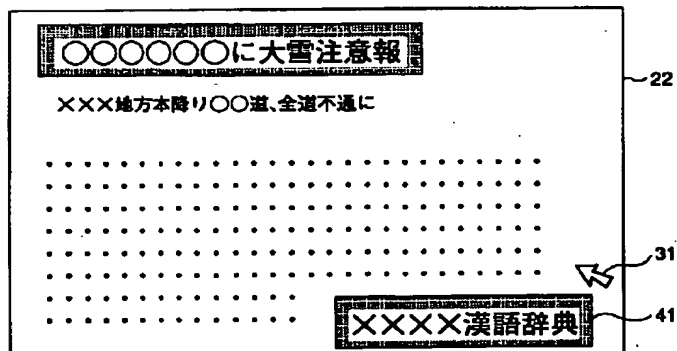


【図4】

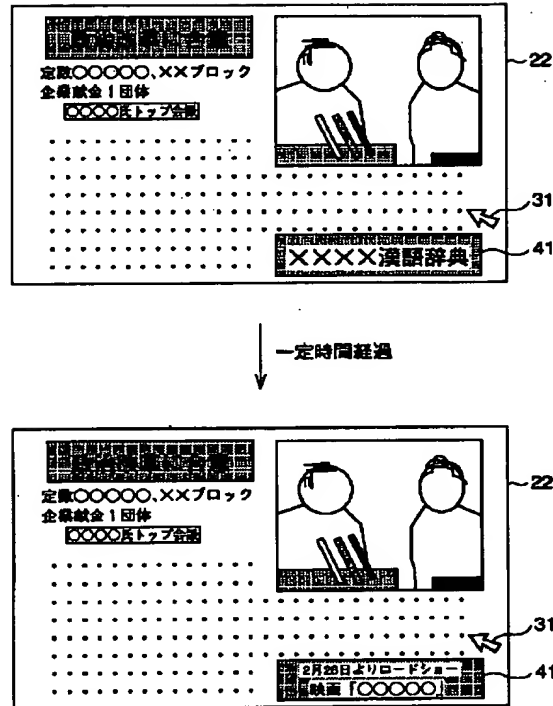


広告画面及び音声

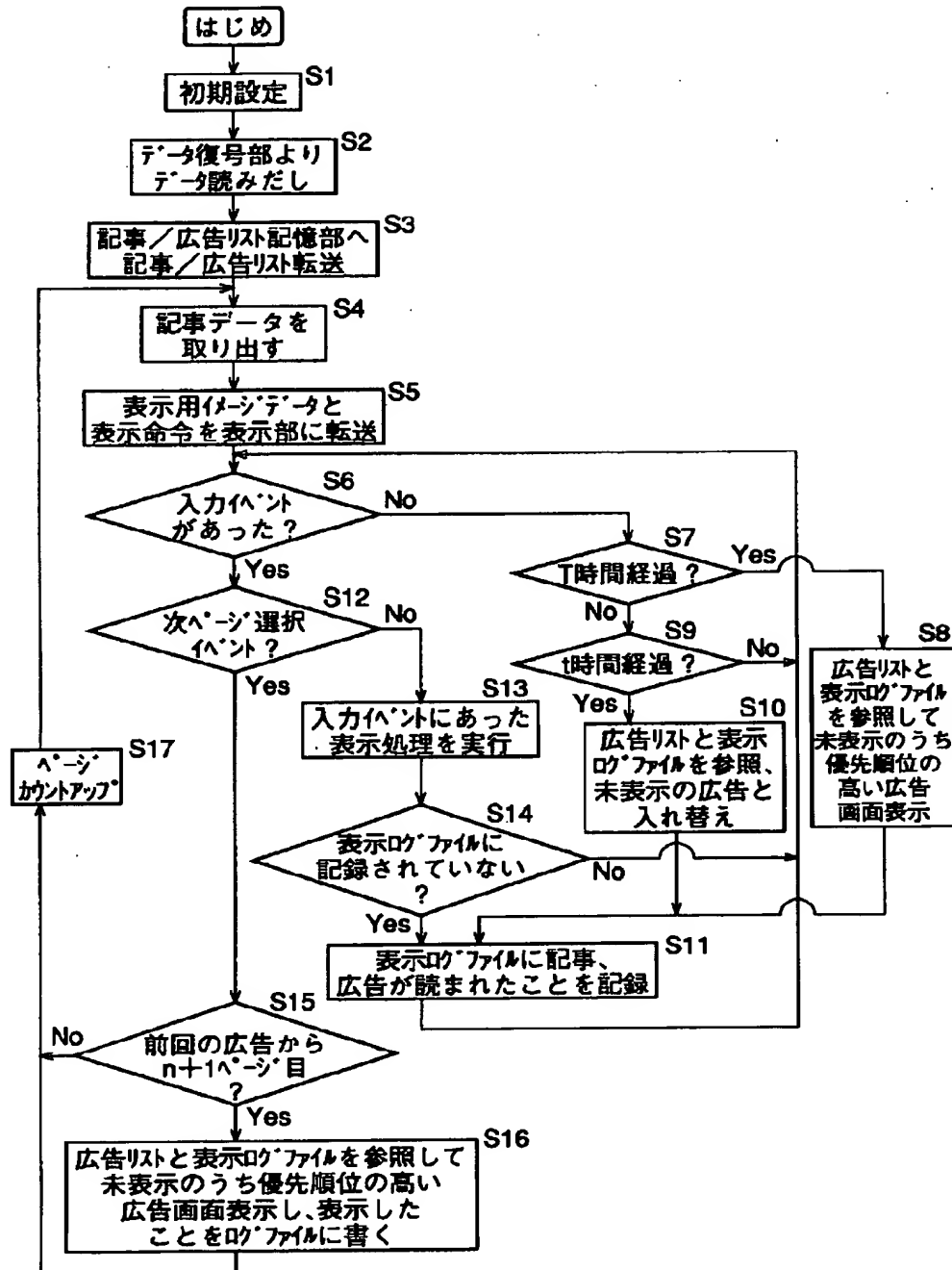
【図5】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 6

H 0 4 N 7/035

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-018521

(43)Date of publication of application : 19.01.1996

(51)Int.Cl.	H04H 1/00
	H04B 1/16
	H04N 7/025
	H04N 7/03
	H04N 7/035

(21)Application number : 06-150721 (71)Applicant : SONY CORP

(22)Date of filing : 01.07.1994 (72)Inventor : HAYASHI YOSHINOBU

(54) DATA DISPLAY DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To allow the user to observe advertisement.

CONSTITUTION: Received data through a transmission line and including at least newspaper data and advertisement data are recorded on a Mini Disk (trade mark) 14. Newspaper data corresponding to the operation of a remote controller 18 are read out of the Mini Disk 14 and displayed on a display section 22. When the state of displaying the same newspaper data onto the display section 22 continues for a prescribed timethe display of the display section 22 is revised into advertisement data recorded on the Mini Disk 14.

CLAIMS

[Claim(s)]

[Claim 1]A data display device which is provided with the following and characterized by said display control means changing a display of said displaying means into data of said advertisement recorded on said recording medium when the state where data of said publication of the same page is displayed on said displaying means continues predetermined time.

A displaying means which is transmitted via a transmission lineis the received received datais a data display device which displays what recorded received data which contain data of a publicationand advertising data at least on a recording mediumand displays data of said publication recorded on said recording medium per page.

A control means operated when changing a page of data of said publication displayed on said displaying means.

A display control means which reads data of said publication of a page corresponding to operation of said control means from said recording medium and is displayed on said displaying means.

[Claim 2] After data of said publication of the number of pages predetermined in said display control means to said displaying means was displayed, the data display device according to claim 1 reads data of said advertisement from said recording medium and making said displaying means display in front of data of said publication of a page corresponding to the operation when said control means is operated.

[Claim 3] The data display device according to claim 1 or 2 having the following and having further an advertising display control means on which data of an advertisement recorded on said advertisement display regions by said recording medium is displayed one by one.

A publication viewing area which is a field for a display screen of said displaying means to display data of said publication.

Advertisement display regions which are fields for displaying data of said advertisement.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Industrial Application] This invention is data of publicationssuch as a newspaper electronically distributedfor example via the transmission line of satellite connectiona CATV networketc.a magazinebookswhen displaying the thing containing advertising datait is usedand it relates to a suitable data display device.

[0002]

[Description of the Prior Art] In teletext systemssuch as a conventionalfor exampleCaptain(CAPTAIN) systemit is made as [perform / presenting of the information centering on a text]and a sponsor's advertisement is made as [display /for example on some screens / in written form (text) etc.]. Although presenting of the information centering on a text is switched as other teletextsfor example and there are some by which an advertising display is made only by videothe impression of the advertisement does not remain to a televiewer strongly anyway.

[0003] By the waythese daysfor example the data (newspaper data) (text data) of a newspaper etc.As a data broadcasting system which distributes electronically the multimedia data combined with the data of a still picturegraphics and an animationa soundetc.multimedia data is inserted in the DCH of a satellite and what transmits this via a satellite is consideredfor example.

[0004] In this casea contract of distribution of multimedia data was madefor examplein the data receiver in each home (user side)the signal from a satellite is

received and the multimedia data inserted in the DCH is taken out. And this multimedia data is recorded for example on recording media such as a magnetic disk and a magneto-optical disc and is read from there according to a user's demand. The read data is displayed for example on a display etc. or are printed out or it is outputted from a loudspeaker and a user looks at a publication and a still picture graphics and an animation by this or it is made as [hear / a sound].

[0005] Therefore according to such a data broadcasting system unlike the case in the teletext mentioned above a text a still picture graphics an animation and the effective advertisement that combined the sound can be performed.

[0006]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However in the data broadcasting systems since multimedia data was once recorded on a recording medium as having mentioned above and was read from there according to a user's demand advertising data might necessarily be read always therefore an advertisement might not be seen by the user.

[0007] Then the method of arranging a newspaper article and an advertisement to 1 page i.e. the method of displaying advertising data with newspaper data can be considered like a newspaper side. However it will be possible not to view and listen to the newspaper data of the report in which a user is not interested and will not be viewed and listened to the data of the advertisement which must have been displayed with the newspaper data to which it was not viewed and listened in this case either. Since there was a possibility of becoming the hindrance of viewing and listening of newspaper data when advertising data is greatly displayed in this case it was difficult to impress an advertisement to a user.

[0008] This invention is made in view of such a situation and enables it to show a user an advertisement effectively.

[0009]

[Means for Solving the Problem] They are the received data which a data display device of this invention was transmitted via a transmission line and were received. At least received data containing data of a publication and advertising data. A recording medium. It is a data display device which displays what was recorded on (the for example mini disc (trademark) 14 etc. which are shown in drawing 2) A displaying means (for example indicator 22 etc. which are shown in drawing 2) which displays data of a publication recorded on a recording medium per page. A control means (for example remote control 18 etc. which are shown in drawing 2) operated when changing a page of data of a publication displayed on a displaying means. Data of a publication of a page corresponding to operation of a control means is read from a recording medium. It has display control means (for example display/reproduction Management Department 16 etc. which shows drawing 2) displayed on a displaying means. A display control means changes a display of a displaying means into data of an advertisement recorded on a recording medium when the state where data of a publication of the same page is displayed on a displaying means continues predetermined time.

[0010] When a control means is operated after data of a publication of the

predetermined number of pages was displayed on a display control means by displaying meansadvertising data can be made to be able to read from a recording mediumand a displaying means can be made to display in front of data of a publication of a page corresponding to that operation in this data display device. A publication viewing area which is a field for a display screen of a displaying means to display data of a publicationWhen consisting of advertisement display regions which are fields for displaying advertising dataadvertisement display regions can be further equipped with advertising display control means (for exampleprocessing step S10 etc. of a program shown in drawing 7) on which data of an advertisement recorded on a recording medium is displayed one by one.

[0011]

[Function]In the data display device of the above-mentioned compositionthe data of the publication of the page corresponding to operation of the remote control 18 is read from the mini disc 14and is displayed on the indicator 22. And when the state where the data of the publication of the same page is displayed on the indicator 22 continues predetermined timethe display of the indicator 22 is changed into the data of the advertisement recorded on the mini disc 14. Thereforean advertisement can be effectively shown to a user.

[0012]After the data of the publication of the predetermined number of pages is displayed on the indicator 22the remote control 18 is operatedWhen advertising data is read from the mini disc 14 and displayed by the indicator 22 in front of the data of the publication of the page corresponding to the operationan advertisement can be effectively shown to a user.

[0013]The publication viewing area which is a field for the display screen of the indicator 22 to display the data of a publicationIt consists of advertisement display regions which are fields for displaying advertising dataand when displaying the data of the advertisement recorded on the mini disc 14 by advertisement display regions one by onemany of advertisements recorded on the mini disc 14 can be shown to a user.

[0014]

[Example]Drawing 1 shows the example of composition of the data broadcasting system which receives multimedia data centering on newspaper datafor example with the data receiving / display 3 which applied this invention. It is made as [input / into work / editing system 1 / an article database and pertinent information].

[0015]An article database is what diverted what was built in the newspaper publishing company etc.for exampleand includes the article information and photograph information for printing in a newspaperlayout informationetc. Pertinent information is additional text dataand still picture data and dynamic image data (with image data.)for exampleit is not stored in an article database. The voice data (for examplea picturea soundetc. of a news program corresponding to a newspaper article) etc. which become with the voice data which accompanies the image data are included. Pertinent information includes a sponsor's advertisement (advertisement information).

The data of the advertisement comprises multimedia data which combined text data still picture data dynamic image data voice data etc.

The data and pertinent information on an article database are digitized for example.

[0016] In work / editing system 1 the data (newspaper data) and pertinent information on an article database are edited. Namely newspaper data is edited into the format which is easy to search in a receiver (data receiving / display 3) per report for example for every space. For example a layout remains as it is and the screen (retrieval picture) for the search to which space was reduced as it was in the form which can be seen is created by this edit. From the title of a retrieval picture relating with a retrieval picture (title) and the report (article data) which described the details is performed so that the report corresponding to it can be displayed. Relating with a retrieval picture (title) article data and pertinent information is also performed if needed.

[0017] The data (multimedia data) of the advertisement included in pertinent information is edited by an advertising unit.

[0018] Thus the data (multimedia data) edited into the gestalt which is easy to search with a receiver is supplied to the broadcast sending set 2. In the broadcast sending set 2 the data from work / editing system 1 is changed into the format for transmission and still more nearly required processings (for example scramble processing a modulation process etc.) are performed and transmitted. The data transmitted from the broadcast sending set 2 is transmitted to a receiver (a data receiver / display 3) via a predetermined transmission line (for example wire circuit such as wireless circuit such as satellite connection or PSTN ISDN a cable of CATV a dedicated line the other data lines).

[0019] Data receiving / display 3 comprises a receiving block which receives the data from the broadcast sending set 2 and a display block (output block) which outputs the received data (it is an output as a sound about data (it is a display as a picture)). In data receiving / display 3 the data from the broadcast sending set 2 is received and the format of the data is changed into the original format (newspaper data format) from the format for transmission. And according to a user's operation data (multimedia data) is displayed on the indicator 22 (drawing 2) mentioned later or is outputted from the loudspeaker 20.

[0020] As advertising data transmit text data still picture data and dynamic image data and the voice data itself and also so that an advertisement can be easily changed for example according to a sponsor's intention what object-ized the program which performs an advertising output process can be transmitted. In this case the display of the advertisement same as advertising data as the time of transmitting text data still picture data and dynamic image data and the voice data itself and an output will be performed by executing that program by a receiver (data receiving / display 3).

[0021] Next drawing 2 shows the example of composition of data receiving / display 3 in case data is transmitted for example via satellite connection from the broadcast sending set 2. In drawing 2 the receiving antenna (parabolic antenna) 11 the data receiving section 12 and the data recording part 13 constitute the

receiving blockThe data decoding section 15display/reproduction Management Department 16the instructing operation input part 17the remote control 18the sound reproduction section 19the loudspeaker 20the moving-image-reproduction part 21the indicator 22the report / advertisement list storage parts store 23the display log file 24and the timer circuit 25The display block (output block) is constituted. Although it is with a receiving block and a display block and one data receiving / display 3 were constituted herea receiving block and a display block can be constituted as an isolated systemrespectively.

[0022]In this casein the broadcast sending set 2multimedia data is inserted and transmittedfor example to the DCH of a satellite. And it is received by the receiving antenna 11 and the data is supplied to the data receiving section 12. In the data receiving section 12the signal from the receiving antenna 11 gets overfor exampleand the data inserted in the DCH is taken out (in additionwhen data is scrambleddescrambling processing is also performed). This data is supplied to the data recording part 13and is recorded on recording mediasuch as the mini disc 14 with which that slot 13a was equipped.

[0023]The data decoding section 15 is made as [attach / the mini disc 14 /for example / detach and].

When equipped with the mini disc 14the data (newspaper data of multimedia and advertising data) recorded there is readthe list (a report/advertisement list) is createdand a report / advertisement list storage parts store 23 is made to memorize.

[0024]Hereif one screen of the indicator 22 mentioned later shall be 1 pagein the work / editing system 1 mentioned aboveeach article data of the newspaper data is made as [edit / into the data of a page unit /for example]. And it is made as [give / to each article data of a page unit / unique ID (suitably henceforth report ID)]. It is made as [attach / unique ID (suitably henceforth advertising ID)] also like advertising data. The priority displayed by the indicator 22 is beforehand given to advertising data. And while report ID of newspaper data and advertising ID of advertising data which were recorded on the mini disc 14 are described by the report/advertisement list mentioned aboveit is made as [describe / by each advertising ID / the priority of the data of the advertisement / connect and].

[0025]After the data decoding section 15 made the report / advertisement list storage parts store 23 memorize a report/advertisement listThe data recorded on the mini disc 14 is played under control of display/playback Management Department 16and the data is changed into the format [handling / *****] (newspaper data format) henceforth [the display playback Management Department 16]and is outputted to the display playback Management Department 16.

[0026]It is possible to carry out the internal organs of the recording mediasuch as a hard diskto the data decoding section 15for exampleand to record the data from the data receiving section 12 on the hard disk. In this casethe data decoding section 15 will output the data which played the data recorded on that hard disk to

build increased the report/advertisement list by this and was played to the display playback Management Department 16.

[0027] Display/reproduction Management Department 16 performs processing according to the flow chart shown in drawing 7 mentioned later corresponding to the signal (signal corresponding to [so that this may be mentioned later] operation of the remote control 18) supplied from the instructing operation input part 17. That is display/playback Management Department 16 controls the data decoding section 15 for example and reproduces data from the mini disc 14. And when the data is voice data and it is dynamic image data at the sound reproduction section 19 in being text data or still picture data (the data of a photograph is included) it outputs to the indicator 22 at the moving-image-reproduction part 21 respectively. Thereby the display of a picture is made in the indicator 22 and a sound is outputted in the loudspeaker 20.

[0028] After display/reproduction Management Department 16 continues and displayed the article data of the predetermined number of pages on the indicator 22 for example The remote control 18 is operated so that the article data of the page of further others may be displayed When the signal corresponding to the operation is supplied from the instructing operation input part 17 It is data of the advertisement which is not displayed again and the highest thing of a priority is read from the mini disc 14 via the data decoding section 15 and the indicator 22 is made to display it in front of the article data of the page corresponding to operation of the remote control 18.

[0029] The state where the article data of the same page is displayed for example on the indicator 22 in display/reproduction Management Department 16 When it continues predetermined time the display is made to change by being data of the advertisement in which the indication has not been given yet reading the highest thing of a priority from the mini disc 14 via the data decoding section 15 and outputting the data of the advertisement to the indicator 22. The time check of time is performed by the timer circuit 25 and display/reproduction Management Department 16 It is judged whether with reference to the output of the timer circuit 25 the state where the article data of the same page was displayed on the indicator 22 continued predetermined time (isn't the indicator 22 indicated for the time change of predetermined or not?).

[0030] When article data is displayed on the indicator 22 here as shown in drawing 3 mentioned later the field for displaying advertising data on the part is secured and the display screen is made into the advertisement display regions 41 and let it be a report viewing area which is a field for other fields to display article data.

[0031] In this case for example via the data decoding section 15 display/playback Management Department 16 is data of the advertisement in which the indication has not been given yet reads the highest thing of a priority from the mini disc 14 outputs the data of that advertisement to the indicator 22 and displays it on the advertisement display regions 41. And if predetermined time passes after advertising data is displayed for example on the advertisement display regions 41 of the indicator 22 display/reproduction Management Department 16 Via the data

decoding section 15 it is data of the advertisement in which the indication has not been given yet the highest thing of a priority is further read from the mini disc 14 and it repeats making it display on the advertisement display regions 41 of the indicator 22. That is what is data of the advertisement recorded on the mini disc 14 and is not displayed on the advertisement display regions 41 is displayed on the high order of that priority one by one with a predetermined time interval in this case.

[0032] Display/playback Management Department 16 reads for example from the mini disc 14 and records advertising ID (the same may be said of article data) of the data of the advertisement displayed on the indicator 22 on the display log file 24. Therefore advertising ID of the data of the already displayed advertisement is recorded on the display log file 24 and to a report / advertisement list storage parts store 23. In [since the priority of advertising data is memorized with advertising ID] display/reproduction Management Department 16 Read-out from the mini disc 14 is performed by [which is data of the advertisement which was mentioned above and in which the indication has not been given yet and is a priority] referring to a report / advertisement list storage parts store 23 and the display log file 24 although it is the highest.

[0033] The moving-image-reproduction part 21 will separate image data and voice data from the dynamic image data (as mentioned above it becomes with image data and the voice data which accompanies the image data) if dynamic image data is supplied from display/reproduction Management Department 16. And image data is outputted to the indicator 22 and voice data is outputted to the sound reproduction section 19 respectively.

[0034] The sound reproduction section 19 carries out D/A conversion of the voice data supplied from display/reproduction Management Department 16 or the moving-image-reproduction part 21 and outputs it to the loudspeaker 20. Thereby the sound corresponding to voice data is outputted from the loudspeaker 20. The indicator 22 displays the text data supplied from display/reproduction Management Department 16 still picture data or the image data supplied from the video regenerating section 21.

[0035] The remote control 18 is operated when making predetermined processing give display/reproduction Management Department 16. From the remote control 18 the lights (for example infrared rays etc.) corresponding to the operation are emitted and the light is received by the instructing operation input part 17. The instructing operation input part 17 outputs the signal corresponding to the light which received light to display/reproduction Management Department 16. Thereby at display/reproduction Management Department 16 processing corresponding to operation of the remote control 18 is performed.

[0036] Next the operation is explained with reference to drawing 3 thru/or drawing 6. If the remote control 18 is operated so that data may be displayed the signal corresponding to the operation will be outputted to display/reproduction Management Department 16 from the instructing operation input part 17. Then display/playback Management Department 16 makes the data decoding

section 15 play the data of the data recorded on the mini disc 14 (for example the retrieval picture of newspaper data) and supplies it at the indicator 22. Thereby a retrieval picture is displayed in the indicator 22.

[0037] At this time display/reproduction Management Department 16 controls the indicator 22 and displays the cursor 31 (drawing 3). This cursor 31 is made as [move / corresponding to operation of the remote control 18].

[0038] When the remote control 31 is operated and the remote control 31 is further operated so that the cursor 31 may be moved to the position of one on a retrieval picture of titles and the position may be specified display/reproduction Management Department 16 The article data connected with the title is read from the mini disc 14 via the data decoding section 15 and is outputted to the indicator 22. Via the data decoding section 15 display/playback Management Department 16 is data of the advertisement in which the indication has not been given yet reads the highest thing of a priority from the mini disc 14 and outputs the data of the advertisement to the indicator 22.

[0039] Thereby in the indicator 22 as shown for example in drawing 3 while article data is displayed advertising data is displayed on the advertisement display regions (field of the size of the grade used as the hindrance which looks at article data) 41 secured in the lower right on the screen for example.

[0040] The data of the advertisement displayed on the advertisement display regions 41 makes the outline the contents.

When the more detailed data (detailed data) of the advertisement is recorded on the mini disc 14 by moving and specifying the cursor 31 the display portion Display/playback Management Department 16 reads the detailed data from the mini disc 14 and is made as [output / to the sound reproduction section (passing the moving-image-reproduction part 21) 19 or the indicator 22].

It is made as [display / an advertising sound is outputted from the loudspeaker 20 or / by this / on the whole screen of the indicator 22 / a detailed advertisement].

[0041] The article data displayed on the indicator 22 can be changed per page by operating the remote control 18 after the display of the above article data. Namely when the remote control 18 is operated respectively so that the article data of the page of before the article data displayed now or the next may be displayed display/reproduction Management Department 16 The article data of the page corresponding to the operation is read from the mini disc 14 via the data decoding section 15 and is displayed on the indicator 22.

[0042] And it is predetermined number-of-pages n (n) to the indicator 22. The article data of the page of further others after the article data of the positive integer was displayed continuously. When the remote control 18 is operated so that (for example the article data of the next page) may be displayed display/reproduction Management Department 16 It is data of the advertisement which is not displayed again and the highest thing of a priority is read from the mini disc 14 via the data decoding section 15 and the indicator 22 is made to display it in front of the article data of the next page.

[0043]Namelysupposing the article data for n page is in the state continued and displayed on the indicator 22drawing 3 nowfor exampleThenwhen the remote control 18 is operated so that the article data of the next page may be displayednot the display of that article data but an advertising (in this caseadvertisement of a movie) display as shownfor example in drawing 4 is performed. In this casewhen voice data is in advertising datathat voice data is outputted from the loudspeaker 20 via the sound reproduction section 19.

[0044]And after the output (display) of advertising data is completeddisplay/playback Management Department 16 reads the article data of the page corresponding to operation of the remote control 18 from the mini disc 14 via the data decoding section 15and displays it on the indicator 22. Therebyin the indicator 22a screen display (display of the article data of the page corresponding to operation of the remote control 18) as shownfor example in drawing 5 is performed.

[0045]Herethe count of the number of pages of the article data continued and displayed on the indicator 22 can be performed only when the article data of the next page is indicatedfor example. In this casewhen it *****s the number of pages every [1] and the display of article data is performedadvertising data (advertising page) will be displayed on n page at 1 time of a rate.

[0046]If the predetermined time t mentioned later has not passed since the time of the display start of the data of the advertisement in the advertisement display regions 41 shown in drawing 3 when the screen display shown in drawing 5 is performedthe data of the same advertisement as the case in drawing 3 is displayed on the advertisement display regions 41 of the indicator 22.

[0047]When the remote control 18 is operated so that the article data displayed once may be displayed againDisplay/playback Management Department 16 is data of the advertisement in which the indication has not been given yetreads the highest thing of a priority from the mini disc 14and displays the data of the advertisement on the advertisement display regions 41 of the indicator 22. That isthe data of the advertisement displayed on the advertisement display regions 41 in this case is changed into that from which a front thing differs.

[0048]If the predetermined time T passes while a change of the displaying condition has not been made by it after the output of the timer circuit 25 is referred to and a screen display of the indicator 22 is in the state which showedfor example in drawing 3display/reproduction Management Department 16 further againThe display is made to change by being data of the advertisement in which the indication has not been given yetreading the highest thing of a priority from the mini disc 14 via the data decoding section 15and outputting the data of the advertisement to the indicator 22. Therebythe display (output) of the data of an advertisement as shownfor example in drawing 4 is performed. And after the output (display) of advertising data is completeddisplay/playback Management Department 16 reads the original article data from the mini disc 14and outputs to the indicator 22. This came to have shown the displaying condition of the indicator 22 to the original statei.e.drawing 3.

[0049] Since display/reproduction Management Department 16 displays advertising data on the advertisement display regions 41 of the indicator 22 if the predetermined time t (for example $t < T$) passes via the data decoding section 15 it is data of the advertisement in which the indication has not been given yet the highest thing of a priority is read from the mini disc 14 and it is made to display on the advertisement display regions 41 of the indicator 22. As shown for example in drawing 6 by this whenever the fixed time t passes the data of the advertisement displayed on the advertisement display regions 41 is changed.

[0050] As mentioned above according to this data receiving / display 3 it can carry out that it can be easy to see many advertisements (various sorts). That is while the user had displayed a certain article data for example and the device is not operated an advertisement can be shown using the time. Though a user skips the newspaper data (article data) of an uninterested report for example an advertisement can be shown regardless of it. As shown in drawing 4 when advertising data is displayed on the whole screen of the indicator 22 the impression over the advertisement can be strongly given to a user (an advertisement can be effectively shown to a user).

[0051] Next with reference to the flow chart of drawing 7 operation of display/reproduction Management Department 16 is explained further. When according to the flow chart of drawing 7 it *****s the number of pages every [1] and the display of article data is performed The count of the number of pages of the article data displayed succeeding the indicator 22 is made as [carry / as mentioned above only when the article data of the next page is indicated] so that advertising data (advertising page) may be displayed on n page at 1 time of a rate.

[0052] At display/reproduction Management Department 16 if the power supply of a device is turned ON in Step S1 initialization processing will be performed first. That is display/reproduction Management Department 16 comprises a ROM which has memorized a program a system program etc. corresponding to processing of CPU and drawing 7 which perform processing of drawing 7 RAM which memorizes required data etc. on operation of CPU etc.

The clearance of RAM and the register of CPU etc. are performed in Step S1. In Step S1 a report / advertisement list storage parts store 23 the clearance of the display log file 24 etc. are performed if needed.

[0053] Then display/reproduction Management Department 16 in Step S2 to the data decoding section 15. Make the data recorded there read from the mini disc 14 progress to Step S3 the data read from the mini disc 14 to the data decoding section 15 is made to refer to it and the report/advertisement list which was mentioned above are made to create. In Step S3 from the data decoding section 15 this report/advertisement list are transmitted to a report / advertisement list storage parts store 23 and is memorized.

[0054] And the data of the data recorded on the mini disc 14 (for example the retrieval picture of newspaper data) is played by the data decoding section 15 and as mentioned above it is displayed on the indicator 22. Then if the remote control

18 is operated so that the position of one on a retrieval picture of titles may be specified it progresses to step S4 and the article data connected with the title will be read from the mini disc 14 via the data decoding section 15 and will progress to Step S5. In Step S5 article data (image data for a display) is transmitted to the indicator 22 with the display command for displaying it. At this time a report / advertisement list storage parts store 23 and the display log file 24 are referred to it is data of the advertisement in which the indication has not been given yet the highest thing of a priority is read from the mini disc 14 and the data of that advertisement is also transmitted to the indicator 22. Report ID of the article data read from the mini disc 14 by advertising ID and step S4 of data of this advertisement is recorded on the display log file 24.

[0055] Thereby a screen as shown in drawing 3 is displayed.

[0056] And it progresses to Step S6 and it is judged whether it is that the remote control 18 was operated (operation of the remote control 18 is hereafter called input event suitably). In Step S6 when judged with there having been no input event after it will progress to Step S7 and the screen of the indicator 22 will be in the current displaying condition it is judged whether the predetermined time T passed.

[0057] In Step S7 after being in the current displaying condition the screen of the indicator 22 When judged with the predetermined time T having passed it progresses to Step S8 A report / advertisement list storage parts store 23 (advertisement list of the report / the advertisement lists which were memorized by the report / advertisement list storage parts store 23 (list in which advertising ID and a priority were described)) and the display log file 24 are referred to it is data of the advertisement in which the indication has not been given yet and the highest thing of a priority is read from the mini disc 14. The data of the advertisement is outputted to the indicator 22 and thereby by the indicator 22 as shown in drawing 4 advertising data is displayed on the whole screen. And after the output (display) of advertising data is completed it progresses to Step S11 advertising ID of the data of the advertisement displayed on the display log file 24 by the indicator 22 now is recorded and it returns to Step S6.

[0058] On the other hand in Step S7 after the screen of the indicator 22 will be in the current displaying condition when it is judged with the predetermined time T not having passed yet after it will progress to step S9 and the advertisement display regions 41 of the indicator 22 will be in a displaying condition now it is judged whether the predetermined time t passed.

[0059] In step S9 after being in the current displaying condition the advertisement display regions 41 When judged with the predetermined time t having passed it progresses to Step S10 and a report / advertisement list storage parts store 23 and the display log file 24 are referred to it is data of the advertisement in which the indication has not been given yet and the highest thing of a priority is read from the mini disc 14. The data of the advertisement is outputted to the indicator 22 and thereby by the indicator 22 as shown in drawing 6 the data of the advertisement displayed in the advertisement display regions 41 is changed (changed). And as it

progressed and mentioned above to Step S11 the contents of record of the display log file 24 are changed and it returns to Step S6.

[0060] In step S9 after the advertisement display regions 41 will be in the current displaying condition when they are judged as the predetermined time t not having passed yet Steps S10 and S11 are skipped and it returns to Step S6.

[0061] On the other hand in Step S6 when judged with there having been an input event it progresses to Step S12 and it is judged whether the input event is that on which the article data of the next page is displayed. In Step S12 when it judges that an input event is not that on which the article data of the next page is displayed it progresses to Step S13 and display processing corresponding to the input event is performed (it performs).

[0062] That is when an input event is that on which the article data of a front page is displayed the article data is read from the mini disc 14 and is supplied and displayed on the indicator 22 for example.

[0063] Then it progresses to Step S14 and it is judged whether report ID of the article data displayed on the indicator 22 at Step S13 is recorded on the display log file 24. In Step S14 when it judges that it is already recorded on the display log file 24 by the report ID Step S11 is skipped and it returns to Step S6. In Step S14 when it judges that it is not recorded on the display log file 24 by report ID of the article data displayed on the indicator 22 at Step S13 it progresses to Step S11 and the report ID is recorded on the display log file 24 and returns to Step S6.

[0064] When judged with an input event being that on which the article data of the next page is displayed in Step S12 on the other hand it progresses to Step S15 and it is judged whether the article data displayed corresponding to the input event is the page [$n+1$ st] thing after advertising data is displayed on the whole screen of the indicator 22 last time.

[0065] In Step S15 the article data displayed corresponding to an input event After advertising data was displayed on the whole screen of the indicator 22 last time when it is judged with it not being the page [$n+1$ st] thing (when it is a thing of n page less than) After progressing to Step S17 and displaying advertising data on the whole screen of the indicator 22 last time it *****s only 1 and the variable P which counts the number of pages of the article data displayed corresponding to the input event returns to step S4. By step S4 the article data of the page corresponding to an input event is read from the mini disc 14 via the data decoding section 15 in this case.

[0066] here processing (processing on which the whole screen of the indicator 22 is made to display advertising data) of Step S16 which the variable P mentioned above mentions later is performed — it is alike and is reset (0 is used) — it is made like. The decision processing of Step S15 is made as [carry / by referring to this variable P].

[0067] On the other hand in Step S15 the article data displayed corresponding to an input event After advertising data was displayed on the whole screen of the indicator 22 last time when it is judged with it being the page [$n+1$ st] thing It progresses to Step S16 and a report / advertisement list storage parts store

23 and the display log file 24 are referred to it is data of the advertisement in which the indication has not been given yet and the highest thing of a priority is read from the mini disc 14. The data of the advertisement is outputted to the indicator 22 and thereby by the indicator 22 as shown in drawing 4 advertising data is displayed on the whole screen. And after the output (display) of advertising data is completed it progresses to Step S17 and processing mentioned above below is performed.

[0068] As mentioned above although the case where it applied to the data receiving / display 3 which receives the data transmitted via satellite connection in this invention was explained This invention is applicable to the device which in addition to this receives the data transmitted via wire circuit such as wireless circuits other than satellite connection PSTN ISDN a cable of CATV a dedicated line the other data lines.

[0069] In this example although the newspaper data containing advertising data was received it is also possible for advertising data to be included for example to receive the data of publication such as a magazine and books and other data.

[0070] The counted value of the predetermined time T or t can be reset whenever there is an input event. In this case when the same displaying condition continues only in the predetermined time T or t with no input event a display or change of advertising data which was mentioned above will be made respectively.

[0071] Display/reproduction Management Department 16 can connect with predetermined center stations (not shown) (for example service company etc. which performs data broadcasting mentioned above) for example by a telephone line etc. When display/reproduction Management Department 16 is connected with the predetermined center station by the telephone line display/reproduction Management Department 16 can communicate with the center station periodically for example. And display/reproduction Management Department 16 can be made to transmit advertising ID of the contents of record of the display log file 24 to a center station in the regular communication.

[0072] In this case the center station has a computer (user management computer) for managing a user for example.

By the user management computer advertising ID transmitted from display/reproduction Management Department 16 is received and memorized. In a user management computer memorized advertising ID is referred to and the total of an advertising viewing-and-listening situation is performed. And a sponsor an advertising work company etc. are provided with the totaled result for example.

[0073]

[Effect of the Invention] According to this invention like the above an advertisement can make it be easy to see by the user.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is a block diagram showing the example of composition of the data broadcasting system which applied this invention.

[Drawing 2] It is a block diagram showing the composition of one example of the data receiving / display 3 of drawing 1.

[Drawing 3] It is a figure showing signs that article data is displayed.

[Drawing 4] It is a figure showing signs that advertising data is outputted.

[Drawing 5] It is a figure showing signs that article data is displayed after the output of advertising data.

[Drawing 6] It is a figure showing signs that the display of advertising data is changed.

[Drawing 7] It is a flow chart explaining operation of display/reproduction Management Department 16 of drawing 2.

[Description of Notations]

- 1 Work/editing system
 - 2 Broadcast sending set
 - 3 Data receiving/display
 - 11 Receiving antenna
 - 12 Data receiving section
 - 13 Data recording part
 - 13a Slot
 - 14 Mini disc
 - 15 Data decoding section
 - 16 Display/reproduction Management Department
 - 17 Instructing operation input part
 - 18 Remote control
 - 19 Sound reproduction section
 - 20 Loudspeaker
 - 21 Moving-image-reproduction part
 - 22 Indicator
 - 23 A report / advertisement list storage parts store
 - 24 Display log file
 - 25 Timer circuit
 - 31 Cursor
 - 41 Advertisement display regions
-